

Зеніна І.В., Гаврилова Н.М.
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ФІТНЕСОМ НА ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВКУ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ

У статті показана специфіка впливу регулярних занять різними видами фітнесу в процесі академічних занять фізичною культурою на фізичну підготовку та функціональний стан систем організму студентів.

Ключові слова: фізичні вправи, студенти, фізична підготовка, функціональний стан.

Зеніна І.В., Гаврилова Н.М. Влияние занятий фитнесом на физическую подготовку и функциональное состояние организма студентов. В статье показана специфика влияния регулярных занятий разными видами фитнеса в процессе академических занятий физической культурой на физическую подготовку и функциональное состояние систем организма студентов.

Ключевые слова: физические упражнения, студенты, физическая подготовка, функциональное состояние.

Zenina I.V., Gavrilova N.M. Influence of employment by fitness on physical preparation and a functional condition of an organism of students.

Many students are paying a lot of attention to the physical education of the students, but many issues that require further development remain unsolved. These issues include the need to improve the educational sporting specializations for students of non-physical education institutions, the selection of sports that contribute not only to physical development, but also the development of socialization of the individual. One such type of sport is fitness aerobics.

At present, fitness aerobics is a popular, massive sport in the country. During the exercise of fitness aerobics in the active work involves a large group of muscles, increases the activity of the cardiovascular and respiratory systems. The steady trend in reducing the health of students, one of the reasons for which is lack of motor activity, attracts the attention of specialists who seek to solve the problem of hypo dynamics .

Prospective way of solving this problem, experts consider the improvement of the composition of the means of physical education students. In particular, in order to increase the interest of students in physical education classes, it is suggested that the most popular among the students of the system of physical exercises and sports be included into the composition of the traditional means used. So new and quite popular among girls and women means of motor activity is the fitness system.

However, the analysis of scientific and methodological literature, which discusses the use and differentiation of the loading parameters of various fitness programs, has revealed contradictions between the social need for attracting students to physical education and sports, as part of a healthy lifestyle, increasing popularity of the fitness system and the lack of scientifically grounded methods for its use in combination with traditional physical exercises and sports in the process of academic activities of physical training the in terms of higher education.

Of course, for the use of fitness it is expedient to allocate the most popular groups of exercises and experimentally check the peculiarities of their impact on physical qualities, physical development and functional state of the organism of the girls of the given age.

Key words: physical exercises, students, physical training, functional state.

Постанова проблеми. Фізичному вихованню студентів багато дослідників приділяють велику увагу, але залишаються невирішеними багато питань, які вимагають подальшої розробки. До цих питань відносяться необхідність вдосконалення навчальних спортивних спеціалізацій для студенток нефізкультурних вузів, підбір видів спорту, що сприяють не тільки фізичному розвитку, а й розвитку соціалізації особистості. Одним з таких видів спорту є фітнес-аеробіка.

В даний час фітнес-аеробіка є популярним, масовим видом спорту в країні. Під час занять фітнес-аеробікою в активну роботу залучається велика група м'язів, посилюється діяльність серцево-судинної і дихальної систем. Стіжка тенденція зниження рівня здоров'я студентів, однією з причин якої є недостатня рухова активність, привертає увагу фахівців, які прагнуть вирішити проблему гіподинамії [4, 5].

Перспективним шляхом вирішення цієї проблеми фахівці вважають вдосконалення складу засобів фізичного виховання студентів. Зокрема, для підвищення інтересу студентів до занять фізичною культурою пропонується до складу традиційно використовуваних засобів включати найбільш популярні серед студентської молоді системи фізичних вправ і видів спорту [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8].

Таким новим і досить популярним серед студентів засобом рухової активності є система фітнесу [1, 3, 4, 5].

Разом з тим, аналіз науково-методичної літератури, в якій розглядаються питання використання та диференціювання параметрів навантаження різних програм фітнесу, виявив протиріччя між соціальною потребою залучення студентської молоді до занять фізичною культурою і спортом, як складової частини здорового способу життя, зростанням популярності системи фітнесу та відсутністю науково обґрунтованих методик щодо її використання в сукупності з традиційними фізичними вправами і видами спорту в процесі академічних занять фізичною культурою в умовах вищого навчального закладу.

Звісно ж, що для використання засобів фітнесу доцільно виділити найбільш популярні групи вправ і експериментально перевірити особливості їх впливу на фізичні якості, фізичний розвиток і функціональний стан систем організму студентів даного віку.

Метою даного дослідження було виявлення впливу занять фітнес-аеробікою на фізичний розвиток і поліпшення

функціональних можливостей студентів політехнічного вузу.

Завдання роботи: вивчити стан питання оздоровчого ефекту занять фітнесом у студентів за літературними джерелами; визначити ефективність впливу занять фітнесом на здоров'я студентів.

Методи і організація дослідження. Для вирішення поставлених в роботі завдань використовувалися наступні методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури; антропометричні методи дослідження; фізіологічні методи; педагогічні методи; метод анкетування; методи математичної статистики;

Для експериментальної перевірки особливостей впливу засобів фітнесу, перш за все, шляхом анкетування за сумою місць було визначено рейтинг популярності серед студенток кожного з 10 запропонованих програм.

Для подальшого дослідження були відібрані ті засоби фітнесу, які за результатами опитування зайняли перші п'ять місць: аеробіка, степ-аеробіка, пілатес, фітбол-аеробіка, стретчинг. Особливості їх впливу на студенток визначалися в процесі чотирьох місяців (вересень-грудень). У дослідженні брали участь 52 студентки політехнічного вузу 1-2 курсів.

В результаті встановлено, що полуторогодинні заняття аеробікою два рази на тиждень протягом чотирьох місяців мають позитивний вплив на загальну фізичну працездатність і загальну витривалість студентів, на що вказують статистично достовірні зміни показника PWC170 ($t = 2,14$; $p < 0,05$) і часу бігу на 1000 метрів ($t = 2,36$; $p < 0,05$). Крім того у них також покращилися показники зовнішнього дихання в пробі Штанге ($t = 2,30$; $p < 0,05$) і Генчі ($t = 2,41$; $p < 0,05$), функціонального стану серцево-судинної системи за показниками проби Руф'є ($t = 2,35$; $p < 0,05$) і центральної нервової системи за показниками КЧССМ ($t = 2,53$; $p < 0,05$).

Порівняльний аналіз вихідних і кінцевих показників фізичної підготовленості, фізичного розвитку і функціонального стану систем організму студентів, які займалися степ-аеробікою, дозволив встановити, що під впливом цих навантажень у них покращилася загальна фізична працездатність і загальна витривалість, що підтверджують статистично достовірні зміни показника PWC170 ($t = 2,11$; $p < 0,05$) і часу бігу на 1000 метрів ($t = 2,83$; $p < 0,01$), а також швидкісно-силові здібності м'язів нижніх кінцівок і спритність, на що вказують відповідно збільшення дальності стрибка з місця ($t = 2,80$; $p < 0,01$).

Позитивні зміни у цих студентів спостерігаються і за деякими показниками фізичного розвитку. Зокрема, у них статистично достовірно знизилася маса тіла ($t = 2,20$; $p < 0,05$), зменшився обхват талії ($t = 2,19$; $p < 0,05$) і сідниць ($t = 2,44$; $p < 0,05$), зменшилася товщина шкірно-жирової складки на животі (під пупкової точкою) ($t = 2,23$; $p < 0,05$) і на стегні ззаду по центру (під сідничним м'язом) ($t = 2,34$; $p < 0,05$).

Систематичні заняття степ-аеробікою позначилися позитивно і на функціональному стані дихальної, серцево-судинної і центральної нервової систем, а також вестибулярного апарату студентів. На це вказують статистично достовірні зміни показників в пробі Штанге ($t = 2,28$; $p < 0,05$) і Генчі ($t = 2,35$; $p < 0,05$), пробі Руф'є ($t = 2,82$; $p < 0,01$), КЧССМ ($t = 2,47$; $p < 0,05$) і пробі Яроцького ($t = 2,19$; $p < 0,05$).

Заняття пілатесом надали позитивний вплив на рівень розвитку гнучкості і силової витривалості м'язів верхніх кінцівок і черевного пресу. Це підтверджується статистично достовірними змінами відповідно кількості підтягувань у висі на низькій перекладині ($t = 2,24$; $p < 0,05$) і числа підйомів тулуба з положення лежачи на спині ($t = 2,32$; $p < 0,05$), а також збільшенням глибини нахилу вперед з положення стоячи ($t = 2,90$; $p < 0,01$). Крім того, у цих студентів за даний період зменшилася маса тіла ($t = 2,29$; $p < 0,05$), абсолютний ($t = 2,47$; $p < 0,05$) і відносний ($t = 2,37$; $p < 0,05$) обсяг жирового компонента маси тіла, обхват талії ($t = 2,16$; $p < 0,05$) і сідниць ($t = 2,45$; $p < 0,05$), а також зменшилася товщина шкірно-жирових складок на животі (під пупкової точкою) ($t = 2,16$; $p < 0,05$) і на лінії талії (на спині) ($t = 2,22$; $p < 0,05$).

Також встановлено, що навантаження вправ пілатесу справила позитивний вплив на функціональний стан дихальної та серцево-судинної систем, а також вестибулярного апарату, на що вказують відповідно змінилися величини в пробах Руф'є ($t = 2,44$; $p < 0,05$) і Яроцького ($t = 2,23$; $p < 0,05$).

Дослідження особливостей впливу систематичних занять фітбол-аеробікою на рівень фізичної підготовленості, фізичного розвитку і функціонального стану студентів дозволило встановити, що у них статистично достовірно покращилися показники спритності в бігу 3x10 метрів ($t = 2,56$; $p < 0,05$), силової витривалості м'язів верхніх кінцівок за кількістю підтягувань у висі на низькій перекладині ($t = 2,49$; $p < 0,05$), силової витривалості м'язів черевного преса за кількістю підйомів тулуба з положення лежачи на спині ($t = 2,51$; $p < 0,05$), гнучкості по глибині нахилу вперед з положення стоячи ($t = 2,38$; $p < 0,05$), а також функціональний стан дихальної та серцево-судинної системи, вестибулярного аналізатора, на що вказують статистично достовірні зміни показників в пробі Штанге ($t = 2,37$; $p < 0,05$), пробі Генчі ($t = 2,45$; $p < 0,05$), пробі Руф'є ($t = 2,63$; $p < 0,05$) і пробі Яроцького ($t = 2,55$; $p < 0,05$).

Аналіз чотирьохмісячної динаміки показників фізичної підготовленості, фізичного розвитку і функціонального стану систем організму студентів, які систематично три рази в тиждень займалися стретчингом, дозволив встановити, що під впливом цих вправ у них покращилася гнучкість при нахилі вперед з положення стоячи ($t = 2,41$; $p < 0,05$), вибухова сила м'язів нижніх кінцівок ($t = 2,99$; $p < 0,01$), а також функціональний стан серцево-судинної і центральної нервової систем, що знайшло відображення в статистично достовірному поліпшенні показників КЧССМ ($t = 2,73$; $p < 0,05$).

Також встановлено, що заняття стретчингом позитивно впливають на фізичний розвиток студентів, що підтверджується статистично достовірним зменшенням обхвату талії ($t = 2,15$; $p < 0,05$), товщини шкірно-жирової складки на животі ($t = 2,20$; $p < 0,05$), на животі під пупкової точкою ($t = 2,29$; $p < 0,05$) і на спині на лінії талії ($t = 2,15$; $p < 0,05$).

Таким чином, в результаті чотирьох місячного експерименту були встановлені специфічні для кожного з апробованих засобів фітнесу особливості впливу на розвиток фізичних якостей, фізичний розвиток і функціональний стан систем організму що займаються.

В цілому отримані в дослідженні дані не суперечать і розширюють відомості, які опубліковані іншими авторами раніше.

Очевидним є факт, що отримані в результаті експериментального дослідження дані дозволяють говорити про те, що розглянуті засоби фітнесу можна використовувати для ефективного цілеспрямованого розвитку фізичних якостей, а

також впливу на показники фізичного розвитку та функціонального стану систем організму студентів.

Висновки. Перспективним напрямком підвищення ефективності академічних занять фізичною культурою у вузі є вдосконалення засобів фізичного виховання шляхом включення до їх складу найбільш популярних серед студентів програм фітнесу. Найбільш популярні серед студентів програми фітнесу володіють різними вираженими можливостями впливу на фізичні якості, фізичний розвиток і функціональний стан систем організму: класична аеробіка; степ-аеробіка; пілатес; фітбол-аеробіка; стретчинг. Отримані дані функціональних і фізичних показників підтвердили ефективність введення в навчальні заняття з фізичної культури спеціалізацію «фітнес-аеробіка».

Література

1. Борилкевич, В.Е. Об идентификации понятия «фитнес» / В.Е. Борилкевич // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 2. - С. 45-47.
2. Венгерова, Н. Н. Стретчинг как средство изменения соматического здоровья девушек 17-18 лет / Н.Н. Венгерова, О.Е. Пискун, С.А. Возовиков // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 4 (50). - С. 29-33.
3. Венгерова, Н. Н. Физические кондиции девушек 17-20 лет как показатель здоровья / Н.Н. Венгерова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2010. - № 4 (62). - С. 12-15.
4. Горелов, А.А. К вопросу о необходимости разработки системных механизмов обеспечения студенческой молодежи оптимальными двигательными режимами / А.А. Горелов, В.И. Лях, О.Г. Румба // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2010. - № 9 (67). - С. 29-34.
5. Журавская, Н.В. Проблемы формирования мотивации к здоровому образу жизни у студентов не физкультурного вуза / Н. В. Журавская // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2009. - № 12 (58). - С. 49-52.
6. Нижник, Г. Н. Аквааэробика в начальном обучении плаванию девушек 18-20 лет / Г.Н. Нижник, С.Н. Морозов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2011. - № 6 (76). - С. 116-119.
7. Сайкина, Е.Г. Требования к подбору музыкального сопровождения занятий фитнесом / Е.Г. Сайкина, Ю.В. Смирнова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2008. - № 4 (38). - С. 68-71.
8. Серова, Т.В. Анализ результатов применения фитнес-программы на занятиях по физической культуре в техническом вузе / Т.В. Серова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. - 2012. - № 8 (90). - С. 79-83.
9. Borilkevch, V.E., "About concept "fitness" identification", Theory and practice of physical education, No. 2. - 2003. - pp. 45-47.
10. Borilkevch, V.E., "About concept "fitness" identification", Theory and practice of physical education, No. 2. - 2003. pp. 45-47.
11. Vengerova, N.N., Piskun, O.E. and Vozovikov, S.A., "Stretching as means of change of somatic health of girls of 17-18 years trained in high school", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 50, No. 4. - 2009. - pp. 29-33.
12. Vengerova, N.N., "Physical conditions of girls at the age of 17-20 years old as a health indicator", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 62, No. 4. - 2010. - pp. 12-15.
13. Gorelov, A.A., Lyakh, V.I., Rumba, O.G., "To the question of necessity in development of system mechanisms for providing the student youth with optimal motion conditions", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 67, No. 9. - 2010. - pp. 29-34.
14. Dzuravskaya, N.V., "The problems of forming motivation for healthy life style for students of nonphysical education institution", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 58, No. 12. - 2009. - pp. 49-52.
15. Nizhnik, G.N. and Morozov, S.N., "Aqua aerobic at elementary swimming stage for the girls aged 18-20 years old", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 76, No. 6. - 2011. - pp. 116-119.
16. Serova T.V., "Analysis of the results of the fitness program application at lessons of physical training in the technical college", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 90, No. 8. - 2012. - pp. 79-83.
17. Sajkina, E.G. and Smirnova, J.V., "Methodical aspects of musical illustration in fitness classes", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, Vol. 38, No. 4. - 2008. - pp. 68-71.

Іваненко Г. О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Підготовка спеціалістів в сфері фізичного виховання і спорту являється одним з важливіших елементів розвитку отрасли. Аналіз літературних джерел, свідчить, що спеціалістами обґрунтовано соціальну значимість олімпійського освіти, систематизовані форми і методи реалізації олімпійського освіти в загальноосвітніх навчальних закладах, доведено цінність олімпійського освіти в процесі підготовки спеціалістів отрасли «Фізична культура і спорт». В той же час, актуальним залишається питання про форми реалізації олімпійського освіти в закладах вищої освіти. В рамках проведеного дослідження були визначені форми роботи зі студентською молоддю, які є ефективними в впровадженні олімпійського освіти в освітній процес: навчальні заняття, практична підготовка, самостійна робота і контрольні заходи, кожен з яких має змістовне наповнення. Так, навчальні заняття передбачають проведення лекцій, семінарів, навчальних конференцій і др.; практична підготовка включає різні види навчальних практик; к самостійній роботі відносять роботу з літературними джерелами, експериментально-дослідницьку роботу і др.; контрольні заходи передбачають іспити/зачіти, захисти курсових і дипломних робіт і др. С метою вивчення найбільш ефективних форм, в рамках яких,